

质量管理的不断创新

USTER® QUANTUM 3 清纱器的创新 10 周年

十年前，它似乎是纱线清纱技术的一项突破性创新。但这仅仅是个开始，乌斯特对其世界领先的 USTER® QUANTUM 3 清纱器系列的志向从未停止。一系列令人印象深刻的新发展——每一次都是跨出突破创新的一大步，从络筒的质量控制到“智能”清纱，异纤控制，工厂优化，甚至从源头上预防疵点。

“USTER® QUANTUM 3 清纱器 智能清纱技术”是乌斯特在 2010 年推出的第三代清纱器时的头条新闻标题。当时担任乌斯特清纱器产品经理的 Sivakumar Narayanan 说：“这对我来说是一个非常激动人心的时刻，它是第一个基于纱体概念的自动清纱极限的清纱器。”

强大的电子处理能力使系统能够显示完整的纱体——一个“正常”纱线的轮廓，以及预期和可容许的自然质量变异。从那时起，纱体已成为一个公认和易于理解的行业术语。今天，纺纱专业人员已经非常熟悉在深绿色区域里的绿色箭头符号，这些都是纱疵分级矩阵里的基本元素。



USTER® QUANTUM 3 清纱器于 2010 年上市

持续发展

今年是 USTER® QUANTUM 3 清纱器问世第 10 周年——它不仅仅是作为最畅销的第三代清纱器，更值得注意的是，在过去的十年里，它得到了进一步的发展。如今，利用 USTER® QUANTUM 3 清纱器的附加功能，质量保证技术的开拓性进展使纺织品制造商能够不断优化生产效率和降低成本。例如，智能清纱技术的发展是一个巨大的飞跃，它为追求质量的纺纱厂提供了不可或缺的工具。

新的清纱器在很多方面改变了“游戏规则”：它可以在短短两分钟内“学习”运行纱线所需的所有知识，然后——使用内置的 USTER 专有技术——提出合适的清纱极限，以达到所需的质量水平。

这意味着对植物纤维和丙纶清纱也能达到同样可靠的质量水平。每个问题都可以通过可靠的纱线清纱解决方案得到解决——甚至对于周期性疵点等严重问题也是如此。

一旦这些复杂的“基础”就位，USTER® QUANTUM 3 清纱器开发将重点放在与趋势相关的质量控制的挑战上，并在 2015 年引入了两个独特的特性。现在可以在花灰纱线和色纺纱线中发现并清除色差，从而提高织物质量。另外，包芯纱清纱能够有效消除包芯纱内的芯纱缺失，或者芯纱偏离中心的纱线，如不及时清除会产生织物不良的重大风险，。



USTER® QUANTUM 3 清纱器 —— 让纺纱厂受益的卓越发展

“成熟的”合作伙伴

作为一项成熟的技术，USTER® QUANTUM 3 清纱器准备在全面生产优化中发挥主要作用。清纱器的数据使质量和成本达到平衡，从而获得最佳的盈利能力——结合 USTER® JOSSI VISION SHIELD 异纤检测仪的数据，实现全面异纤控制，精确控制异纤水平。“乌斯特客户非常重视以尽可能低的成本来控制纱线中残留异纤的综合解决方案，” Sivakumar Narayanan 说。与此同时，他也“成长了”，现担任乌斯特技术公司执行副总裁并负责市场营销和业务发展。

清纱器与 USTER® SENTINEL 细纱单锭监控系统的数据连接，创建了环锭纺纱优化价值模块，进一步扩展了系统间的合作关系。这为纱线生产中成本最高的阶段提供了优化潜力。也首次实现了环锭纺纱数据和络筒机上的管纱质量数据在单一系统中的智能关联。智能报警功能能够报告环锭纺纱机上出现的偏差或车间基本条件的变化，如相对湿度和温度。



USTER® QUANTUM 3 清纱器 —— 预防性清纱系统

智能，更加智能……预防

仍然不满意，乌斯特产品开发人员希望将“智能”清纱转变为“预防性”清纱。所以将 USTER® QUANTUM 3 清纱器和 USTER® SENTINEL 细纱单锭监控系统的结合创造了一个质量安全工具，当细纱优化系统配备有粗纱自停功能时，就能够将不良质量的纱线阻断在其产生的源头。USTER® 粗纱自停装置成为细纱机上的一项有效功能，就像清纱器在络筒机上的作用一样。

USTER® RSO 3D 环锭纺纱优化 3D 在整个系统中增加了第三个质量维度——为细纱机每个锭位提供单独的管纱质量数据，能够在整个细纱机上进行质量映射，减少管纱上的质量变异并提高络筒性能。USTER® QUANTUM 3 清纱器和 USTER® SENTINEL 细纱单锭监控系统之间的数据双向交换和分析，从而减少了原材料的浪费、清纱切次和警报数量。目前通过使用 USTER® QUALITY EXPERT 专家系统和 Muratec QPRO EX/FPRO EX 和 Spin Inspector（细纱管监视装置）就能受益。因此，USTER® RSO 3D 环锭纺纱优化 3D 达到从源头上预防质量不佳的目的。

这是令人印象深刻的第一个十周年，但未来请期待更多更优秀的 USTER® 清纱器和产品……